40e Année. — Tome LXXVIII N° 2032 Paris, 8 Juin 1933

REVUE DE VITICULTURE

PRÉPARATION ET CONSERVATION DES JUS DE RAISIN (1)

Monsieur de Président, Mesdames, Messieurs,

Le rapport que votre Comité d'organisation m'a fait l'honneur de me confier, est limité à « la préparation et la conservation des jus de raisin ». Je m'efforcerai de rester à l'intérieur des frontières qui m'ont été tracées, pour ne pas gêner mes collègues-rapporteurs : MM. Pasquet, Monti et Baron, qui doivent traiter, après moi, des questions très voisines de mon sujet.

Mon exposé se divise tout naturellement en deux chapitres : *Préparation des jus de raisin ; Conservation des jus de raisin ;* j'ajouterai pourtant quelques indications, relatives à la distribution de ces produits jusqu'au consommateur et à la présentation de ces boissons hygiéniques, à la fin de cette étude rapide qui doit servir de base à votre discussion.

Préparation des jus de raisin. — Depuis des siècles, l'art du vigneron consiste, au premier temps, à extraire le jus sucré qui est contenu à l'intérieur de la baie de raisin, pour l'exposer à l'action des ferments qui vont transformer ce moût en vin. Une technique qui approche de la perfection est donc mise au point, aujourd'hui, qui permet d'extraire les jus de raisin le plus hygiéniquement, le plus rationnellement et le plus économiquement qu'il est possible.

Mais, en ce qui concerne le jus de raisin que l'on veut soigneusement préserver de la transformation en liquide alcoolique, les conditions du problème changent et voici, à mon sens, comment il convient de l'envisager.

D'abord, posons en principe que nous voulons faire consommer *le jus de raisin tel qu'il est accumulé dans le fruit,* sans qu'il soit modifié par les fermentations, les altérations, les accidents qui menacent un liquide si bien destiné à nourrir les germes microscopiques, les levures, les moisissures, si délicat qu'il suffit du contact avec l'air ou avec certains métaux pour que son aspect soit profondément modifié.

Cette condition primordiale nous oblige, n'est-ce pas, à choisir parmi les vignes productrices de raisin, parmi les *cépages.* En effet, tel jus de raisin, qui fournira, après fermentation, un vin délectable, peut être, à l'état de *moût,* fort peu agréable, soit qu'il soit trop sucré, trop fade, peu désaltérant, soit que son bouquet, trop prononcé, rebute le consommateur. Il y aura autant de jus de raisin que de cépages, et ces derniers sont légion ! Dès le principe,

(1) Rapport présenté à la première Conférence internationale du Fruit-Aliment, le 19 avril 1933.

il nous faut choisir et éliminer beaucoup de variétés qui sont très recherchées pour la cuve, c'est-à-dire pour la préparation des vins, mais qui conviennent mal à la préparation des jus consommables en nature.

Choix des cépages. — L'expérience déjà longue impose de donner la préférence aux cépages rouges, rosés et blancs, qui, à maturité, ou près de la maturité, présentent des caractères organoleptiques essentiels : droiture de goût, finesse, fraîcheur et douceur, convenablement associés. C'est ainsi, par exemple, que des raisins fortement musqués, des raisins d'hybrides à sang américain, aux goûts de fox, d'herbe, de punaise ou de framboise trop prononcés, devront être réservés à des consommateurs étrangers. Pour le goût européen disons, pour préciser notre pensée, que les cépages des régions ensoleillées, Aramons, Picardans, Malvoisies, Cinsauts, Aspirans et Terrets, devront être préférés aux cépages trop riches en sucre et trop « plats » pour être consommés à l'état de moût. Le Chasselas lui-même, ce roi des raisins de table, le Gros Vert du Vaucluse, me paraissent moins indiqués qu'un beau raisin d'Aramon, pour les blancs et les rosés,, ou qu'un beau raisin d'Œillade, parce que ceux-ci apportent, avec une dose moyenne de sucre, une quantité d'acides suffisante et rendent le jus de raisin assez frais pour qu'on en consomme de notables quantités à la fois (un quart à un tiers de litre) sans en être lassé.

A part les qualités, très importantes mais qui ne peuvent être chiffrées, d'arome, de bouquet, je pense qu'un bon raisin à produire le jus ne doit pas doser plus de 100 à 150 grammes de sucre par litre de moût, qu'il doit posséder une acidité, exprimée en acide tartrique par litre, de l'ordre de 6 à 10 grammes comme extrêmes.

Quant à la couleur, qui jouera un très grand rôle pour faire apprécier le jus offert à la consommation, il faudra donner la préférence aux nuances les plus délicates, depuis le verdâtre des Savagnins jusqu'au jaune doré des Clairettes et des Piquepouls, pour les raisins blancs ; les rosés délicats des Aramons et des Gamays ; pour les jus rouges, il faudra éviter les colorations trop intenses des Grenaches ou des teinturiers et s'en tenir à une moyenne modeste, dans la teinte des rouges de Chevreul plutôt que dans les violets-rouges. La mode ira plutôt, pensons-nous, vers les jus blancs et les jus rosés que vers les jus de raisin fortement colorés, qui représentent d'ailleurs des exceptions très rares, beaucoup de raisins à peau rouge ou noire ayant un jus incolore.

Supposons choisis, dans chaque région, les cépages qui seront destinés à fournir le jus, et voyons quelles conditions devra remplir la vendange.

Etat de la vendange. — Il va de soi que la vendange (l'ensemble des grappes) devra être propre et saine. Un choix des grappes devra être fait au moment de la cueillette, éliminant les grumes envahies par les parasites animaux ou végétaux, les verjus, les fruits limonés ou souillés. Un épluchage des grappes serait même à recommander, tel qu'on le pratique pour la vinification dans nos grands crus de Champagne, de Bourgogne, d'Alsace, de Touraine, d'Anjou ou du Bordelais.

La maturité des grains devra être simplement moyenne, il serait mauvais

d'attendre la surmaturation, à cause de la perte de volume, d'abord, aussi parce que l'acidité du moût serait considérablement diminuée, au détriment de la fraîcheur gustative du jus.

Conservation des grappes avant traitement. — En application du principe que nous avons admis, il faudra renoncer à additionner les grappes fraîches cueillies d'un antiseptique quelconque en attendant qu'elles soient traitées pour l'extraction du jus. Métabisulfite, benzoate, fluorures, etc..., seront donc prohibés. On évitera, autant que possible, l'écrasement de la vendange sous son propre poids pendant le transport et, si l'on doit l'entreposer, on aura recours à la resserre en chambre réfrigérée à +2+4° C, juste pendant le temps nécessaire pour faire passer cette vendange au fouloir ou au pressoir.

Les méthodes de conservation au fruitier, bonnes pour les raisins de table, sont ici économiquement inappliquables.

Dans ces conditions, la cueillette sera faite avec soin, en évitant de broyer les grains, en détachant les pédoncules du sarment avec le ciseau à vendange, la serpette ou le sécateur, en déposant ces grappes avec précaution dans les paniers qui seront conduits au cellier ou au frigorifique.

Le lavage préalable des grappes, s'il a l'avantage d'enlever une grande partie, sinon la totalité des ferments qui sont fixés sur la pellicule des grains, représente, à mon sens, une opération coûteuse et peut-être nuisible (pourriture des grappes dans le cas d'entreposage forcé). Le mieux est de récolter des grappes bien saines et bien ensoleillées.

La préconservation des grappes pourra également se faire en atmosphère chargée d'anhydride sulfureux, d'anhydride carbonique ou même d'azote, toujours à basse température.

Foulage et pressurage des grappes. — Le contact avec le fer devra être évité à tout prix, par crainte de troubles ou d'altération de couleur des moûts après l'embouteillage. C'est dire que les appareils dans lesquels les grappes vont être soumises à l'écrasement et à l'extraction de leur jus seront en métal inattaquable ou, pour le moins, étamés ou recouverts d'un vernis.

La vendange destinée à la production des jus sera toujours égrappée, et la râfle, la charpente de la grappe, sera éliminée pendant le foulage ou restera sur le pressoir, si, comme on le fait dans la vinification en blanc, on presse très rapidement la vendange entière sur des pressoirs à large maie. Quoi qu'il en soit, on séparera très vite le jus de presse, des pellicules, râfles, pépins et pulpe, sans exagérer la pression ; de la sorte, on n'extraira que le jus le plus riche, le plus fin, mais ce sera au détriment du rendement en quantité. Le résidu pourra d'ailleurs être employé à d'autres usages que la fabrication des jus non fermentés.

Il ne faut pas perdre de vue que, dès que le jus est extrait du grain, il est menacé de transformation par les ferments. Tout ce qui favorise le départ de la fermentation devra être rigoureusement écarté ; chaleur, aération, contact avec des tuyauteries ayant servi à des moûts en fermentation, mélange avec des li-

quides fermentés, etc... Le mieux sera de faire écouler le jus du fouloir et du pressoir, à l'abri de l'air, dans des tuyaux bien lavés à l'eau chaude et de l'emmagasiner dans des récipients bien propres et refroidis.

L'entreposage du jus en cave réfrigérée ou dans des récipients placés en chambre froide est la meilleure garantie contre le départ en fermentation. Ici encore, nous rejetons, à dessein et par principe, le mûtage du jus par des doses massives de gaz sulfureux. Le froid est peut-être plus cher, mais il est plus sûr et il a l'avantage de ne rien ajouter au moût naturel. Le froid agit d'ailleurs très utilement pour faciliter le débourbage et la clarification du moût.

Correction du moût. — C'est pour la même raison que nous déconseillons formellement toute opération chimique qui aurait pour but d'augmenter ou de diminuer la teneur en acides du moût, sa teneur en sucres, sa couleur, ou sa densité. Le coupage de différents moûts entre eux, les uns plus sucrés, les autres plus acides ou plus colorés, est une opération légale qui peut donner, loyalement, le résultat cherché. Ce sera bientôt l'art du producteur de jus, d'associer les moûts de différentes provenances, comme Dom Perignon savait marier les différents cépages de Champagne pour obtenir les cuvées parfaites.

Débourbage et clarification des jus. — Au sortir du pressoir ou du simple fouloir, le jus de raisin frais tient en suspension des éléments divers ; membranes de cellules de la pulpe, matières albuminoïdes coagulées, matière colorante insoluble, pectines, qu'il faut éliminer avant l'embouteillage ou la conservation en vases de grande capacité. La chute de ces matières indésirables est appelée débourbage ou mieux ébourbage, les bourbes étant ces matières légères qui ont à très peu près la même densité que le jus lui-même.

Pour provoquer le dépôt de ces bourbes, il faut d'abord empêcher tout départ de fermentation, qui aurait pour effet de brasser le liquide et de faire remonter ces lies très légères aux niveaux supérieurs ; il faut ensuite activer la coagulation de ces matières. Les antiseptiques sont ici fort utiles, mais nous en repoussons l'emploi pour les raisons déjà indiquées et nous préconisons encore l'usage du froid, modéré, aux environs de 0 à +2°. Un froid plus poussé serait excellent, mais coûterait trop cher. Une filtration sur pâte serrée ou sur tissu à fines mailles, ou sur peau, peut donner le même résultat.

La clarification du jus maintenu muet par l'action du froid ou de la filtration sera obtenue par un collage à la gélatine ou à la caséine. Ces jus débourbés et clarifiés seront prêts pour la stabilisation, qui pourra être faite soit avant, soit après le logement dans les récipients d'expédition ou de consommation.

Conservation des jus de raisin. — Redisons encore une fois que le jus de raisin naturel est un des liquides les plus altérables qui soient. Les sucres qu'il contient en quantité moyenne (15 % environ de glucose + lévulose), les acides organiques qu'il renferme, s'ils s'opposent à la pullulation de la plupart des bactéries, en font un aliment de choix pour les levures alcooliques et pour les champignons des moisissures. Ces ger-

mes sont partout répandus. La conservation des moûts ne sera possible qu'en modifiant leur composition (ce que nous nous sommes interdit de faire) par concentration ou addition de produits chimiques, ou bien en détruisant ou paralysant les germes vivants qui pourraient venir à leur contact. La grande difficulté de la conservation des jus de raisin vient de ce que les germes microbiens sont répandus partout, dans l'air des caves et des magasins, dans les canalisations, sur les instruments, sur les vêtements de ceux qui les manipulent. C'est de la véritable asepsie qu'il faut pratiquer dans cette industrie, par ailleurs très simple, des jus de fruits naturels. Moins facile à réaliser que dans la brasserie et l'œnologie, qui s'appliquent à des liquides à la fois acides et alcooliques, c'est-à-dire doublement pourvus d'antiseptiques naturels, l'asepsie à réaliser est cependant possible, comme elle l'est en laiterie, et elle pourra être obtenue par les mêmes moyens.

Réfrigération. — On peut paralyser les microbes indésirables en maintenant le jus de raisin à une température basse, voisine de zéro degré ; c'est ce qu'on fera très utilement pendant l'entreposage ; mais il est pratiquement impossible de garder le jus à cette température jusqu'au moment de la consommation ; il faut alors recourir à l'action de la chaleur, à l'ultra-filtration ou à la stabilisation par les ondes ou par les ions et loger le liquide ainsi privé de germes, ou ne contenant que des germes inertes, dans des récipients eux-mêmes stériles et impénétrables aux microbes.

Pasteurisation. — Le chauffage du jus de raisin présente des inconvénients si la température dépasse une certaine limite et si l'élévation de température est faite en présence de l'oxygène de l'air. Les produits volatils très délicats qui constituent l'arome du jus de fruit sont ou chassés, ou détruits ou modifiés. Le sucre de raisin peut être lui-même décomposé, caramélisé, et dés goûts nouveaux, de cuit, de confiture, d'évent, se développent, modifiant très sensiblement les caractères du jus, qui n'est plus identique au jus naturel contenu dans le grain.

Pasteur a indiqué lui-même, comme température-limite à atteindre pour les vins, le minimum de 50 à 55° C pendant plusieurs minutes ; pour les jus de fruit qui ne contiennent pas d'alcool (lequel agit comme un antiseptique vis-à-vis des levures et des germes de moisissure), la température de pasteurisation est sensiblement plus élevée, voisine de 70 degrés, et la durée du traitement est plus longue lorsque le jus de raisin n'a été additionné d'aucun antiseptique, bien entendu. Dans ces conditions de température et de durée, on ne peut éviter le goût de cuit ou de confiture, même léger, qu'en enlevant l'air dans les récipients chauffés, en faisant le vide ou en remplaçant l'oxygène par un gaz inerte, azote, acide carbonique, etc...

Cette pasteurisation, si utile, présente donc quelques inconvénients. Elle peut être effectuée soit en faisant circuler le jus dans des appareils tubulaires ou à double circulation le long de parois métalliques, qui sont les pasteurisateurs analogues à ceux qui sont exposés ici-même, soit en chauffant les récipients remplis, bouteilles de verre ou autres, dans un bain à une température telle que

le centre du liquide atteigne la température-limite à laquelle les germes sont tués ou paralysés. Cette pasteurisation en bouteilles a fait de grands progrès, ce qui a permis de diminuer la perte due à l'éclatement ou à la casse pendant l'opération. Il n'en reste pas moins que la température à laquelle le moût de raisin est porté atteint ou dépasse 70 degrés et que le jus n'est pas garanti contre les germes qui viendront à son contact soit au moment des transvasements, soit lorsque les bouteilles pasteurisées resteront débouchées.

(A suivre.) P. Marsais, *Ingénieur Agronome.*

SUR LE MECANISME DE L'ACTION DES COMPOSES CUIVRIQUES CONTRE LE MILDIOU (1)

On a beaucoup discuté la question de savoir à partir de quelle concentration une solution cuivrique empêche la germination des zoospores du Mildiou, et, parallèlement, si les composés cuivriques déposés sur la vigne empêchent cette germination en se dissolvant au préalable dans les eaux météoriques ou par un autre mécanisme.

Dans l'étude du premier problème, il conviendrait d'abord d'envisager l'hypothèse, où l'action serait due aux ions cuivre libres, et de rapporter chaque résultat, non pas seulement à la concentration en cuivre total, mais encore à la concentration en ions cuivre qui peut être extrêmement variable pour des teneurs totales égales suivant la nature des composés cuivriques envisagés, sels simples ou complexes, hydrolisables ou non, et l'acidité réelle de la solution. De la même manière, l'étude de l'influence de l'acidité ou de l'alcalinité sur la germination du Mildiou, également très discutée, ne peut permettre de comparer diverses solutions qu'en la rapportant à la concentration en ions hydrogène et revient à la détermination des pH d'arrêt, (compte tenu bien entendu de l'influence éventuelle de la nature des sels).

En d'autres termes, comme l'a fait remarquer M. Fonzes-Diacon, de ce que les zoospores germent normalement dans telle solution à 1/10.000, contenant un acide organique par exemple, on ne peut pas conclure à priori que la solution saturée d'un composé cuivrique très peu soluble, renfermant des doses de cuivre beaucoup plus faibles, 1/10.000.000 par exemple, et insensibles aux réactifs, sera sans action sur les zoospores, car le premier composé peut être beaucoup moins dissocié que le second, voire même pas du tout.

Cependant, dans certains cas, l'expérience a montré que les zoospores germent normalement dans la solution saturée et filtrée des composés cuivriques déposés sur la vigne ou d'oxyde de cuivre, tandis qu'ils ne germent pas en présence des particules cuivriques (M. Villedieu). Pourtant, on ne peut pas en conclure que ces composés, aussi peu solubles soient-ils, agissent sur le Mildiou autrement que par dissolution préalable. Cette manière de voir découle en particulier de notions mises en lumière par M. Devaux depuis 1896.

(1) Note présentée à l'Académie d'agriculture, le 10 mai, par M. P. Viala.

Les cellules végétales ou animales ont la propriété d'absorber immédiatement les ions métalliques (Pb, Cu, Fe...) des solutions en contact avec elles. Une plante aquatique placée dans de l'eau contenant une très faible proportion de plomb, 3/10.000.000, l'absorbe immédiatement ; si l'eau est stagnante, elle n'en souffre pas ; si l'eau est renouvelée constamment, elle fixe des quantités de plomb telles que ses racines prennent une coloration brune au contact de l'hydrogène sulfuré, et elle meurt en quelques semaines. D'une manière plus précise, les cellules renferment des composés pectiques jouant le rôle d'acides insolubles normalement combinés à K,Ca,Mg..., et ces métaux, au contact de la solution d'un métal lourd, sont remplacés par ce métal, dont la toxicité est due à cette modification de constitution chimique. Le cuivre a pu être ainsi absorbé dans des solutions n'en renfermant que 1 milliardième. De cette puissance extraordinaire d'accumulation résulte la nécessité de distinguer la quantité absolue de métal qui est présentée à la cellule et la concentration à laquelle il est présenté. Aussi faible que soit la concentration du métal dans une solution, il peut être toxique si cette concentration est maintenue constante ; la concentration n'est pas le facteur principal de la toxicité, étant bien entendu d'ailleurs que la quantité de métal fixé est d'autant plus grande que la concentration est plus grande.

J'ai effectué sur les levures les expériences suivantes : 100 mgr. de levures placées dans 10 cmc. de sulfate de cuivre à 1/100.000 absorbent instantanément la presque totalité du cuivre de la solution. Il est facile de mettre en évidence le cuivre fixé sur les levures placées dans un volume de solution d'autant plus grand qu'elle est plus diluée (500 mgr. de levures, dans 25 cmc. à 1/10.000 ou dans 3 litres à 1/100.000) ; il suffit de le décanter, de centrifuger, et, après lavages répétés à l'eau distillée, de déposer une goutte d'une solution de sulfure de sodium à 1 % ou de ferrocyanure sur le culot qui prend une coloration très nette, brune avec le premier réactif, rose avec le second. On retrouve donc ici ce pouvoir de fixation, de condensation de la cellule, qui est tel que la concentration du cuivre s'y trouve des milliers de fois plus élevée que dans la solution.

La levure ayant été placée dans du sulfate de cuivre est immergée dans une solution d'un sel de calcium qui peut être très diluée, dans une solution saturée de sulfate par exemple : on constate que la levure abandonne le cuivre à la solution, où le sulfure de sodium le met en évidenc. Ce fait rentre dans le cadre des expériences de M. Devaux sur le déplacement réciproque des métaux dans les cellules végétales, qui l'ont conduit en particulier à cette conclusion que les sels de calcium, même très dilués, auront une action antitoxique à l'égard des solutions de sels de métaux toxiques.

En outre, lorsqu'on constitue une suspension de levures et d'oxyde de cuivre pur, celui-ci subit, dès les premiers instants, une dissolution qui se poursuit progressivement et qui est très accélérée par la présence de calcium, cette dissolution pouvant être due aux acides aminés secrétés par la levure (l'oxyde de cuivre cède également du cuivre à une solution de gélatine, même neutre). Par décantages et centrifugations successives de cette suspension, la levure moins

dense est séparée de l'oxyde de cuivre, et une goutte d'une solution de sulfure de sodium à 1 % déposée sur le culot donne à la couche supérieure, qu'une nouvelle centrifugation rend plane, une teinte brune, faible, mais certaine. Du cuivre est donc passé de l'oxyde sur les levures.

La dissolution de l'oxyde de cuivre constatée en présence de levures s'accomplit également en présence de feuilles de vigne, qui par conséquent ne peuvent pas être considérées comme chimiquement inertes.

En présence des faits précédents, sans prétendre en aucune manière les généraliser d'emblée à l'action toxique du cuivre contre le Mildiou, il y a lieu toutefois de se demander si des actions du même ordre n'interviennent pas lorsqu'une zoospore de Mildiou se trouve en présence de particules de composés cuivriques et d'envisager tout d'abord l'interprétation très simple suivante.

Lorsqu'une zoospore de Mildiou est placée dans une solution suffisamment concentrée en cuivre, son développement est arrêté parce qu'elle trouve près d'elle et fixe un grand nombre d'ions cuivre. Placée dans une solution très diluée, elle fixe les quelques ions qui se trouvent dans son voisinage, qui ne suffisent pas à l'empêcher de germer avant que la diffusion des ions plus éloignés ait rétabli l'équilibre de concentration. Mais si un fragment d'un composé cuivrique se trouve au contact ou au voisinage immédiat de la zoospore, aussi peu soluble soit-il, il se dissout au fur et à mesure que la zoospore fixe les ions cuivre résultant de cette dissolution, qui par ailleurs peut être facilitée par des sécrétions de la cellule. Le cuivre est transporté, en passant par le solvant où sa condensation est toujours infime, de la particule cuivrique sur la zoospore où il s'accumule et qu'il tue, donnant ainsi l'illusion d'une action de contact là où il n'y aurait en réalité qu'une action de corps dissous.

Si cette manière de voir est exacte, l'action des composés cuivriques déposés sur la vigne nécessiterait bien toujours une dissolution préalable, seulement leur solubilité ne serait pas le facteur essentiel de leur efficacité.

Cette efficacité dépendrait en effet d'un grand nombre d'éléments : concentration des ions cuivre, présence de cuivre non ionisé, sous forme de sels, de complexes, de particules colloïdales ou de fragments insolubles plus ou moins dispersés, concentration des ions hydrogène, présence de sels de calcium pouvant agir dans un sens ou dans l'autre, échange avec les feuilles, pouvant dissoudre et absorber le cuivre. De même la présence d'un acide, ou d'une substance comme le gaz carbonique, facilitant la dissolution des composés cuivriques, n'augmenterait pas forcément leur efficacité si parallèlement elle diminue la fixation du cuivre sur les zoospores. Il serait impossible de définir une concentration limite pour la toxicité du cuivre contre le Mildiou.

En outre, s'il est bien exact que la toxicité du cuivre pour les zoospores est due à la substitution des ions Cu aux ions Ca,K de la cellule combinés à des acides insolubles, on comprend qu'à côté de l'oxyde de cuivre peuvent être toxiques, suivant le même mécanisme, les oxydes basiques ou encore les colorants basiques qui interviennent ici comme des ions métalliques, chargés positivement (Genaud, Thèse Paris, 1930).

J. Ribéreau-Gayon,
Docteur ès sciences.

ACTUALITÉS

Situation viticole et vinicole du Languedoc (E. F.). — Le projet de loi du gouvernement et la proposition de loi Félix sur le nouveau statut viticole (H. A.). — Réunion des corps élus de l'arrondissement de Narbonne. — Le commerce des vins et des spiritueux (*N. D. L. R.*). — Station œnologique de Bourgogne à Beaune (Côte-d'Or) : cours et exercices pratiques. — Université catholique de l'Ouest : Ecole supérieure d'agriculture et de viticulture d'Angers. — Bibliographie.

Situation viticole et vinicole du Languedoc. — La bourrasque de vent sec du nord que nous avons signalée la semaine dernière s'est prolongée jusqu'à la fin mai, avec une température fortement abaissée, ce qui fait que la floraison de la vigne, commencée vers le 25 mai, a été retardée sur certains cépages, qui n'ont commencé de fleurir que le 1er juin.

Le vent est tombé, mais l'atmosphère reste un peu bouleversée, comme d'ailleurs très souvent à pareille époque. Dans la matinée du 1er juin il a plu et des averses localisées se sont produites les jours suivantes. Nous n'avons donc pas un bien beau temps pour la floraison. Les vignes sont pourtant belles en ce moment, avec une végétation luxuriante.

Avec la sécheresse de la surface du sol, le Mildiou ne s'est pas développé. Ce n'est donc pas la peine de multiplier les sulfatages, tant qu'à la suite des petites pluies le vent du nord soufflera.

En ce qui concerne les viticulteurs n'ayant fait que deux sulfatages, il faut, après la floraison, lorsque le grain est bien formé, faire un troisième sulfatage, malgré que l'atmosphère ne soit pas humide. Le temps est si variable depuis quelques années qu'il faut prendre des précautions.

Nous recommandons, dans les sulfatages, de ne pas craindre d'employer du liquide. Il vaut mieux supprimer une opération et arroser copieusement tous les organes de la vigne, grappes comprises, chaque fois qu'on sulfate.

Si un ouvrier se promène simplement dans les vignes avec le jet à la main, sans contourner les souches et diriger le jet même en dessous, on aura tort d'accuser l'inefficacité du cuivre, comme on l'a fait l'année dernière, en certains endroits.

Dans les premiers sulfatages, il faut au moins 3 hectolitres de liquide par hectare. Maintenant, il en faut de 12 à 15 hectolitres. Le 3 % de sulfate de cuivre est indispensable dans le cas d'invasion prévue.

L'aspect du vignoble est joli est les terres sont propres. Nous n'avons pas eu de pluies de tout le printemps. Les quelques averses localisées qui sont tombées n'ont pas pénétré dans le sol. Ce qui fait que la surface de la terre n'a pas d'herbes.

Les brouillards sont plus à craindre que les pluies maintenant, parce que, avec le terrain sec, les pluies seraient vite infiltrées.

Si, avant l'été, il pleuvait un peu, cela ne ferait pas de mal. Nous craignons bien que, jusqu'à la récolte, les orages localisés seuls viennent apporter un peu d'humidité. Dans ce cas il faudrait, après les pluies d'orages, couper la croûte du sol avec des gratteuses ou avec des instruments à bras si les vignes croisent trop.

Dans l'Aude et dans de rares localités de l'Hérault, la grêle a fait des ravages assez importants. C'est malheureux pour ceux qui sont sinistrés. Les orages étant localisés, la quantité de grappes détruites ne peut pas avoir d'influence sur le cours des vins de la future récolte.

On se plaint beaucoup de la Pyrale, de la Cochylis et de l'Eudémis, qu'on voit un peu partout. La sécheresse favorise ces destructeurs de grappes de raisins. On continue à détruire les larves et les chenilles de Pyrale qui se trouvent à l'extrémité des pousses.

On ajoute des sels d'arsenic aux bouillies cupriques (arséniate de chaux ou arséniate de plomb), mais il faut surtout rechercher à atteindre les grappes. Nous constatons malheureusement que, dans les années d'invasions, c'est-à-dire lorsque la température et l'état atmosphérique sont favorables au développement des insectes nuisibles à la vigne, les traitements d'hiver et ceux d'été

n'empêchent pas la destruction d'une partie de la récolte si on ne fait pas les vendanges tôt. Cette année, si l'été est aussi sec que le printemps, nous n'aurons pas d'invasion de Mildiou, mais nous serons en partie ravagés par les vers de la vigne.

C'est le moment, dans le vignoble, de vérifier les greffes et enlever soigneusement et délicatement les drageons qui sortent des porte-greffes.

Marchés vinicoles et défense du vin. — Les marchés vinicoles seraient calmes, si le projet de loi déposé par le Gouvernement sur le statut de la viticulture et l'aménagement du marché des vins ne surexcitait pas les passions.

On s'agite un peu partout dans le Midi. Et de nombreuses réunions ont lieu toutes les semaines dans les chefs-lieux des centres viticoles. Les corps élus démissionnent.

La commission des boissons de la Chambre a tenu ses assises assez longuement. Bientôt, ce sera le tour de la Commission interministérielle de la viticulture, qui est convoquée pour le 8 courant, ce qui fait que les personnalités qui font partie de cette commission séjournent souvent à Paris. Quelques-uns aiment bien cela et ont insisté auprès du grand manitou pour se faire désigner. En compensation, ils sont tout dévoués à leur bienfaiteur.

Le Président de la Commission des boissons de la Chambre se fait beaucoup d'amis avec les fonctions qu'il distribue.

Le statut de la viticulture ne sera donc discuté que dans la deuxième quinzaine de juin, si ce n'est pas plus tard. A moins que le mouvement de révolte qui commence à bien prendre corps dans le Midi s'accentue, et que le Gouvernement, impressionné, active la mise à l'ordre du jour de la discussion de son projet. Pendant ce temps, les journaux politiques régionaux, qui consacrent des pages à la viticulture, publient des lettres et des articles de polémique au sujet des questions qui sont d'actualité : concentration des moûts, blocage, sucrage, fabrication de piquettes, plantations, aménagement du marché des vins.

Les organismes du commerce prennent part à la discussion et défendent leurs intérêts.

Lorsqu'on aura demandé protection au Gouvernement, il faudra bien que les viticulteurs fassent quelque chose par eux-mêmes ! S'ils l'avaient bien voulu, sauf pour la question algérienne, qui concerne le Gouvernement, notre situation viticole ne serait pas aussi déplorable qu'elle est actuellement.

Si, depuis qu'on donne des concessions aux colons d'Algérie, on ne les avait autorisés à planter en vignes que le quart des concessions, si dans le Midi on s'était appliqué à faire de la qualité au lieu de la quantité, si on avait totalement interdit le sucrage des vins ordinaires, si on avait intensifié la consommation du raisin de table, nous n'aurions pas une production supérieure à la consommation. Et le viticulteur regarderait l'avenir avec plus de sérénité et de confiance.

Le vieux proverbe qui dit : *Aide-toi, le ciel t'aidera*, reste toujours vrai.

Le viticulteur ne l'a pas toujours mis en pratique.

E. F.

Le projet de loi du Gouvernement et la proposition de loi Félix sur le nouveau Statut viticole. — Après le dépôt de la proposition de loi Félix, reprenant les vues de la Fédération des Associations viticoles à Avignon, et le dépôt du projet de loi du Gouvernement tendant à amender la loi du 4 juillet 1931, du statut viticole, il est *possible* que le Parlement aborde la discussion de ces textes avant la fin de la session ordinaire. On sait pourtant que d'autres très graves problèmes politiques et économiques retiendront aussi son attention. L'agitation que l'on signale dans les milieux viticoles du Midi aura *peut-être* pour résultat de faire trancher le différend qui existe entre le Gouvernement et la Commission des Boissons, avant les vendanges prochaines ; mais il convient d'informer nos lecteurs qui la triste expérience de juillet 1931 n'incite que fort peu les députés des autres régions de production à bouleverser encore une fois les dispositions légales qui régissent la viticulture.

Quoi qu'il en soit, voici quelles sont les positions à la veille du débat que cer-

taires considèrent comme devant s'engager prochainement à la Chambre des députés :

La proposition de loi Félix reprend, avant tout, la thèse des groupements méridionaux et de la résolution d'Avignon : avant toute modification des articles de la loi du 4 juillet 1931, « aménager » le marché, c'est-à-dire renoncer au principe de l'égalité de traitement entre les producteurs métropolitains et ceux de l'Afrique du Nord. Le projet du Gouvernement, au contraire, propose des mesures applicables de la même façon à tous les citoyens français, qu'ils exploitent leur vignoble dans les trois départements algériens ou dans les départements de la mère-patrie. C'est là le nœud du conflit.

M. Roy, député de la Gironde, a été chargé de rapporter devant la Commission des Boissons les deux textes en même temps. Il est *probable* que cette Commission donnera la préférence à la proposition Félix et repoussera le projet du Gouvernement (1) ; d'autres commissions, celle des Finances, celle des Affaires étrangères, du Commerce, de l'Agriculture, auront aussi à donner leur avis, avant que la Chambre aborde la discussion, si elle est inscrite à l'ordre du jour. On voit que la tâche est ardue pour tout le monde et que, pendant tout ce travail, le temps risque de passer trop vite.

Pour bien faire saisir l'antagonisme des deux thèses en présence, nous reproduisons ci-après le rapport approuvé par le Syndicat de Narbonne le 1[er] juin. Ses conclusions ont été approuvées à l'unanimité.

« Après avoir, peut-être à tort, consenti à faire un essai loyal de la loi du 4 juillet 1931, dont on nous avait imposé les principes, nous avons constaté, par une courte expérience, qu'elle était absolument inopérante.

« Par manque de contrôle dans la colonie, les viticulteurs algériens ont non seulement éludé les obligations de la loi, mais encore augmenté leurs plantations.

« Inopérante et inefficace, cette loi, que d'aucuns nous présentaient comme salvatrice, a conduit les producteurs métropolitains au bord de l'abîme. Une partie de la population méridionale, victime par surcroît des intempéries, connaît déjà les affres de la misère ; pour nous tous, c'est la ruine à bref délai.

« Afin d'éviter ce résultat fatal, que nous avions depuis longtemps prévu, nous avons jeté à Avignon, en avril 1932, les bases d'un aménagement du marché qui fut approuvé par toutes les associations viticoles de la Métropole.

« Par deux fois, en juillet et en décembre 1932, la Commission interministérielle de la Viticulture a donné un avis favorable à cet aménagement, avis qui a été transmis au Gouvernement.

« Le 25 janvier dernier, les Comités des délégués des associations viticoles et des corps élus dont nous avions provoqué la création ont demandé au Gouvernement de l'époque de déposer un projet de loi comportant l'aménagement, et de le faire voter avant les vendanges prochaines.

« Ce projet, remis d'abord en blanc avant les vacances parlementaires de Pâques, a été déposé dès la rentrée sur le bureau de la Chambre et renvoyé pour étude à la Commission des Boissons.

« Nous en connaissons le texte et l'exposé des motifs. Comme on pouvait s'y attendre, il ne nous donne pas satisfaction. Non seulement il ne comporte pas l'aménagement du marché, seule mesure capable d'atténuer la crise, mais il contient des dispositions qui aggravent de façon absolument inadmissible certaines dispositions déjà draconiennes de la loi du 4 juillet.

« Chose plus grave, dans son exposé des motifs, le Gouvernement se prononce nettement contre nous et en faveur de l'Algérie, puisqu'il déclare maintenir intacts les principes d'unité économique et d'union douanière d'après lesquels sont régis, depuis 1867, les relations de la Métropole et des trois départements nord-africains, et il ajoute « Toutes les mesures envisagées s'appliqueront de façon identique aux viticulteurs résidant de part et d'autre de la Méditerranée. »

« C'est le rejet pur et simple de notre thèse ; le maintien d'une concurrence insoutenable et illégale, nous l'avons juridiquement démontré ; le refus sec et

(1) C'est en effet ce qui vient de se produire.

presque hautain de la demande unanime des vignerons français ; l'irritante et humiliante constatation que le Gouvernement n'a même pas consenti à discuter nos arguments.

« Cette attitude commande la nôtre. Puisque le Gouvernement refuse de discuter, soit, n'argumentons plus.

« Mais, disons-lui nettement que nous n'admettrons jamais qu'on nous impose une égalité économique avec des populations que les Pouvoirs publics eux-mêmes ont placées sous un régime social, administratif et financier différent du nôtre et qui, pour la plus grande part, ne sont même pas composées de citoyens français.

« Disons-lui encore que la crise n'est qu'une crise de quantité uniquement due aux abus des importations algériennes et que nous ne saurions admettre aucun projet qui ne les limiterait pas.

« La Commission des Boissons, qui discute actuellement le texte gouvernemental, l'a si bien compris qu'elle a voté l'aménagement à une très grosse majorité ; mais la Commission n'est pas le Parlement, et le vote ne sera obtenu dans les deux Chambres que si le Gouvernement appuie de son autorité le principe de l'article 7, tel qu'il vient d'être adopté par la Commission des Boissons.

« Vous devez donc lui faire savoir que vous êtes décidés à empêcher que les excès de plantations d'une colonie pour laquelle on a fait déjà trop de sacrifices d'hommes et d'argent ne fasse disparaître, au profit de quelques spéculateurs, les 1.500.000 vignerons français qui, de père en fils, cultivent sur une terre ingrate la belle vigne de France.

« Messieurs, l'heure est grave. Au moment où va s'ouvrir une discussion dont dépend notre vie ou notre mort, c'est au Gouvernement de prendre en mains notre cause et de la faire aboutir devant le Parlement. S'il était défaillant, qu'il sache bien que tous les vignerons français se soulèveraient pour défendre leur droit à la vie.

Conclusions. — « Le Syndicat des Vignerons de Narbonne,

« Constate que, dans la rédaction de son projet de loi, le Gouvernement n'a tenu aucun compte du désir unanime de la viticulture, réclamant l'aménagement du marché suivant la formule adoptée par deux fois par la Commission interministérielle de la Viticulture, et qu'au contraire il persiste à vouloir imposer le même régime économique à des producteurs que le législateur a volontairement placés dans des conditions économiques, sociales, administratives et financières complètement différentes, ce qui est, ainsi qu'on l'a démontré, illégal et contraire aux principes de notre Constitution ;

« Il constate encore que les modifications apportées à la loi du 31 juillet 1931 aggravent les sacrifices imposés à une minorité de viticulteurs métropolitains pour le seul profit d'une poignée de spéculateurs, et que le résultat des dispositions nouvelles sera de faire disparaître aussi bien les viticulteurs frappés que ceux qui sont exonérés ;

« Déclare à nouveau que le seul moyen de résoudre la crise, qui est uniquement une crise de quantité due aux abus des importations algériennes, c'est le maintien de la production algérienne dans les limites dont les Pouvoirs publics n'auraient jamais dû la laisser sortir et qu'on ne saurait y parvenir sans l'aménagement du marché tel que l'ont réclamé tous les viticulteurs français à Avignon ;

« Se félicite que la Commission des Boissons ait compris que ce dernier devait se trouver à la base de toute réforme, et

« Déclare qu'il est décidé à user de tous les moyens en son pouvoir pour obtenir la ratification, par le Parlement, de la décision de la Commission des Boissons. »

De nombreuses municipalités des départements méridionaux, des conseillers d'arrondissement et des conseillers généraux ont donné leur démission, en signe de protestation contre le projet du Gouvernement. Il est certain que l'agitation va se généraliser, après les grèves de vignerons de Capestang.

La gravité de la situation économique dans nos régions méridionales exige,

sans aucun doute, qu'une solution *équitable* soit recherchée. La difficulté réside dans ce fait que l'*équité* apparaît différente suivant que l'on est de l'un ou de l'autre côté de l'eau.

H. A.

Réunion des Corps élus de l'arrondissement de Narbonne. — Les corps élus de l'arrondissement de Narbonne se sont réunis le jeudi 1er juin, à 2 heures, dans la salle des Variétés, sur convocation adressée par le Président du Syndicat des Vignerons de Narbonne.

Conformément aux décisions qui avaient été prises le matin par l'assemblée générale des délégués des sections, M. Maillac, Président, après avoir exposé l'économie du projet de loi déposé par le Gouvernement et démontré son inefficacité, a demandé aux corps élus de tenir les engagements pris au cours de leur dernière réunion et de se solidariser avec les Comités de Montpellier et du Gard en donnant, comme eux, leur démission.

Après une discussion très rapide, au cours de la quelle tous les points de vue ont été exposés dans le plus grand calme, 53 communes sur 54 représentées ont décidé de remettre leur démission dès demain entre les mains des membres du Comité. Cette démission sera définitive et effective si, après avoir reçu une délégation des corps élus qui part pour Paris, le Gouvernement ne prend pas l'engagement ferme d'appuyer devant le Parlement et de faire voter l'aménagement du marché adopté par la Commission des Boissons.

4 conseillers généraux et 4 conseillers d'arrondissement présents à la réunion ont également donné leur démission.

Voici les noms des municipalités qui ont donné leur démission dans ces conditions :

Armissan, Fleury-d'Aude, Gruissan, Salles-d'Aude, Vinassan, Coustouge, Fontjoucouse, Fraissé-des-Corb., Saint-Laurent-la-Cabrerisse, Thézan, Villesèque-des-Corb., Argelliers, Bize, Ginestas, Mailhac, Ouveillan, Pouzols, Roubia, Salles-d'Aude, Saint-Marcel, Saint-Nazaire, Ventenac-d'Aude, Argens, Boutenac, Conilhac-du-P.-P., Cruscades, Escales, Fabrezan, Fontcouverte, Luc-sur-Orb., Montbrun, Montséret, Ornaisons, Saint-André-de-Roquelongue, Tourouzelle, Bages, Bizanet, Canet-d'Aude, Durban, Moussan, Raissac-d'Aude, Villedaigne, Feuilla, Fitou, Lapalme, Loucate, Peyriac-de-Mer, Portel, La Nouvelle, Ruquefort-des-Corbières, Sigean, Homps.

Le commerce des vins et spiritueux français aux Etats-Unis. — Notre Revue publiera dans un de ses plus prochains numéros un article documenté d'un ingénieur agronome, (qui connaît bien les Etats-Unis et la psychologie des différentes catégories de consommateurs américains, et qui signe M. J. F.) sur les problèmes posés aux producteurs et aux exportateurs français de vins et spiritueux par la suppression aux Etats-Unis des mesures de prohibition.

N. D. L. R.

Ministère de l'Agriculture. Station œnologique de Bourgogne à Beaune (Côte-d'Or). — Une série de 12 cours et 12 exercices pratiques aura lieu à la Station œnologique de Bourgogne, à Beaune (Côte-d'Or), du 24 au 29 juillet prochain.

Ces cours et exercices ont pour but :

1° De donner les connaissances théoriques nécessaires pour diriger méthodiquement les diverses opérations de la fermentation et de la conservation des vins ;

2° De familiariser avec l'emploi des procédés de dosage les plus indispensables à la direction de ces opérations (dosage du sucre, d'alcool, des acidités, examen microscopique, etc.).

Le programme est envoyé franco ; le nombre des auditeurs étant limité, les demandes d'inscription doivent être envoyées à l'avance au Directeur de la Station.

Université catholique de l'Ouest. — Ecole supérieure d'Agriculture et de Viticulture d'Angers. —La première session pour l'examen d'entrée à l'Ecole supérieure d'Agriculture et de Viticulture d'Angers aura lieu les 10, 11 et 12 juillet.

Examen indispensable pour les candidats non pourvus du Baccalauréat complet.

S'adresser, pour tous renseignements, au Directeur de l'Ecole, 33, rue Rabelais, à Angers (Maine-et-Loire).

Bibliographie. — *Les hybrides porte-greffes en Sicile.* — M. le Dr F. Paulsen, dont nos lecteurs connaissent et apprécient les travaux sur les vignes américaines et la reconstitution du vignoble de la Sicile, et qui dirige depuis un grand nombre d'années les pépinières royales de Palerme et de la péninsule, vient de donner, dans une brochure in-quarto, les résultats obtenus par divers porte-greffes pendant treize années successives, de 1917 à 1929.

Vigueur, production par pied et par hectare sont donnés, dans de nombreux tableaux pour divers hybrides greffés chacun par les deux cépages italiens les plus importants. Ces chiffres sont publiés pour diverses vignes d'expérience en diverses communes. L'accumulation de ces chiffres, qui occupent, en de nombreux tableaux, la presque totalité des 57 pages in-4° qu'occupe la brochure, permet des conclusions du plus haut intérêt.

Il en est une sur laquelle nous appelons l'attention et qui confirme les anciennes expériences faites en France : c'est la supériorité constante du porte-greffes hybrides de Berlandieri, soit les Berlandieri × Riparia, soit les Berlandieri × Rupestris.

M. le Dr F. Paulsen a créé de nombreux types de ces hybrides, qu'il a sélectionnés sur les terrains secs et chauds de la Sicile et qui ont la plus grande affinité possible avec les cépages spéciaux de la Sicile, parfois réfractaires à nos hybrides français de même composition. M. le Dr F. Paulsen paraît estimer, contrairement à toutes les observations faites en France, les Berlandieri × Rupestris au-dessus des Berlandieri × Riparia, pour la Sicile et la péninsule italienne. Il est vrai que les observations siciliennes n'ont pas tenu compte de la qualité des vins obtenus. En général et partout les hybrides porte-greffes Berlandieri × Riparia ont produit, dans les régions à grands vins, des qualités supérieures à celles des vins produits sur Berlandieri × Rupestris. — M. V.

Bibliographie

Annuaire international de Législation agricole (21e année, 1932. Institut international d'Agriculture de Rome. Prix : 15 lire).

Dans un compact volume de 1.105 pages, sont résumées toutes les lois parues dans la plupart des pays relatives à l'agriculture et à ses diverses branches pendant l'année 1931. Ces lois sont classées méthodiquement par chapitres et par pays. Une table des matières d'une centaine de pages, très méthodiquement distribuée, permet de retrouver facilement la législation relative au chapitre intéressant et aux divers pays dans ce chapitre. C'est une œuvre unique et du plus haut intérêt.

La Grande Relève, par Jacques Duboin (16, rue de la Sorbonne, aux Editions Nouvelles, Paris. Prix : 12 fr).

Nous signalons à nos lecteurs le livre que vient de publier M. Jacques Duboin, sur le machinisme et la grande crise actuelle du monde entier, sur la surproduction due à ce machinisme et le chômage. Ils le liront avec le plus grand profit et le plus grand intérêt.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 175 fr. et au dessus ; 10°, 200 fr. et au dessus; Vin blanc ordinaire, 210 fr. et au dessus; Vin blanc supérieur, 220 fr. et au-dessus.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires 8°5 à emporter, 200 fr. et au-dessus; 9°, 220 fr. et au-dessus; 10°, 245 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 8° ¾ à 9°, 260 fr. et au-dessus, 9° ½ à 10°, 280 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptous 680 fr. Picolo, 640 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. et au-dessus; la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1929, 1ers crus Médoc, de 21.000 à 25.000 fr.; 5es crus, de 6.000 à 7.000 fr.; Bourgeois Bas-Médoc, de 2.800 à 3.200 fr.; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 6.000 à 23.000 fr.; 2es crus, de 4.000 à 5.500. — Vins rouges 1930, 1ers crus Médoc, de 5.000 à 6.000 francs; 1ers crus Graves, 3.000 à 4.200 fr.; 2es crus, 2.600 à 2.800 fr. le tonneau de 900 litres. — Vins blancs 1929, 1ers Graves supérieurs, de 4.200 à 4.800 fr.; Graves, 3.300 à 3.800 fr. en barriques en chêne.

BEAUJOLAIS. — Mâcon 1res côtes, de 370 à 400 fr.; Mâconnais, 275 à 325 fr.; Blancs Mâconnais 2e choix, 400 à 425 fr.; Mâcon, 1res côtes, 600 à 700 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais*. — Vins blancs de Sologne, 250 à 360 fr. Vins blancs de Blois, 225 à 340 fr.

Vins de Touraine : Blancs, 12 à 13 fr. le degré.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr.; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr.; Blancs têtes, 1.000 à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1932, 850 à 950 fr.; Gros plants 1932, 400 à 480 fr. Noah de 160 à 200 fr.; Seibel, 380 à 425 la barrique de 228 litres.

ALGÉRIE. — Vins 1932 : Rouge, de 14 fr. » à 17 fr. 25 le degré. Vins blancs, de rouges, 9 fr. 50 à 16 fr. ».

MIDI. — *Nîmes (5 juin 1933)*. — *Cote officielle* : Vins de qualité courante, 6°5 à 8°, 45 à 85 fr.; Montagne, 7°5 à 8°, 80 à 100 fr.; 8 à 9°, 110 à 125 fr. Costières, à 11°, 135 à 175 fr. Trois-six B. G., » à » fr.; trois-six de marc, » à » fr. Eau-de-vie de marc, de » à » fr. Vins blancs de blancs, 8 à 10°, 75 à 160 fr.

Montpellier (6 juin). — Vins rouges de 6°5 à 7°5, de 45 à 65 fr.; 7°5 à 8°5, de 75 à 110 fr.; Esprit de vin à 86°, à » à » fr.; Marc à 86°, » à » fr.; Eau-de-vie de marc à 52°, » à » fr. Pas d'affaires signalées.

Béziers (29 mai). — Plaine, 7° à 8°5, de 70 à 105 fr.; Coteau 8°5 à 10°, de 110 à 167 fr.; blancs supérieurs, 150 à 165 fr.; 3/6 de marc 86°, de » à » fr.; Eau-de-vie de marc 52°, », de » à » fr.; 3/6 pur vin 86°, » à » fr. Pas d'affaires.

Minervois (4 juin). — Marché d'Olonzac, de 8 à 10°, de 11 fr. » à 16 fr. ».

Perpignan (3 juin). — Vins 7° à 10°, de 7 fr. » à 15 fr. 50 le degré.

Carcassonne (3 juin). — De 6° à 10°, de 7 fr. » à 16 fr. » le degré.

Narbonne (3 juin). — Vins rouges 11° et au-dessus de 13 fr. » à 16 fr. ».

Alsace. — Vins blancs courants nouveaux : H.-Rhin, de 280 à 320 fr.; vieux, de 240 à 280 fr. — B.-Rhin, de 200 à 260 fr.; vieux, 200 à 240 fr. — Vins blancs supérieurs : H.-Rhin, de 320 à 360 fr.; vieux, de 320 à 400. — B.-Rhin, de 250 à 270 fr.; vieux, de 300 à 360 fr.

PLANTS DE VIGNE. — *Montpellier*. — Syndicat des viticulteurs pépiniéristes du Midi, marché du 6 juin. — Cote : racinés, variétés courantes, 200 à 350 fr. le mille; variétés spéciales (Berlandieri, etc.), à partir de 500 fr. — Greffés soudés, variétés courantes, 700 à 900 francs le mille. Selon quantités, variétés et porte-greffes. Majoration de détail : 20 %. Affaires calmes.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 99 kilos, 95 francs ; orges, 62 fr à 66 fr. ; escourgeons, 58 fr. à 62 fr. ; maïs, 90 fr. » à 94 fr. » ; seigle, 68 fr. » à 73 fr. » ; sarrasin, 71 fr. à 74 fr. ; avoines, 64 fr. » à 69 fr. — Sons, 34 fr. à 39 fr. — Recoupettes, de 28 à 32 fr. ; remoulages, de 35 à 45 fr.

Pommes de terre. — Hollande, 30 à 50 fr. ; saucisse rouge, 35 à 45 fr. de Bretagne, 60 à 75 fr. ; sterling, 25 à 40 fr. ; Rosa, 30 à 50 fr. ; nouvelles ; du Midi, 90 à 100 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 75 fr. à 110 fr. ; paille d'avoine, de 75 fr. à 110 fr. ; paille de seigle, 75 fr. à 110 fr. ; luzerne, 195 fr. à 265 fr. ; foin, 190 fr. à 260 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 380 à 520 fr. ; féveroles, de 64 à 66 fr. ; sainfoin, 160 à 170 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 84 fr. » ; d'arachide blanc extra, 78 fr. à fr. ; Coprah, 68 fr. ; Arachides courant, 65 fr. »

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, de 222 fr. 50 à 224 fr. ».

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 18 fr. ». — Veau, 5 fr. » à 15 fr. 50. — Mouton, 7 fr. » à 30 fr. ». — Demi-Porc, 7 fr. 50 à 11 fr. 20. — Longe, de 12 fr. » à 16 fr. ».

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30 ; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50 ; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20 ; *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 77 fr. » à 80 fr. » les 100 kgs ; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 50 à 101 fr. » ; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs, superphosphate d'os (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 101 francs. — Sang desséché moulu, (10 à 12 % azote organique) l'unité, 7 fr. 75 ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 6 fr. 50 l'unité.

Soufres : Sublimé, 115 fr. ; trituré, 92 fr. — **Sulfate de cuivre, gros cristaux**, 140 fr. 100 kgs ; neige, 159 fr. ». — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux**, 31 fr. — **Chaux blutée**, de 95 à 105 fr. la tonne. — **Dolomagnésie**, 25 fr. les 100 kilos logés départ usines. — **Plâtre cru tamisé**, 43 fr. — **Carbonate de soude**, 95 à 105 fr. les 100 kg. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. le litre. — **Arséniate de plomb**, 690 fr. en bidons de 30 kgs, 800 fr. en bidons de 10 kgs, 900 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux** (calarsine en poudre) Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 8 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 7 fr. 25 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — **Suifs glycérinés**, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos, Bananes Canaries, 300 à 400 fr. — Citrons, 280 à 320 fr. — Poires de choix, 500 à 1.300 fr. ; communes, 80 à 200 fr. — Pommes communes, 80 à 200 fr. — Pommes de choix, 500 à 1.100 fr. — Raisin Thomery, 15 à 30 fr. le kilo. — Fraises, 350 à 900 fr. — Cerises, 150 à 500 fr. — Pêches, 1.000 à 1.450 fr. — Petits pois, 140 à 200 fr. — Haricots verts, de 150 à 550 fr. — Artichauts, 65 à 180 fr. le cent. — Laitues du Midi, de 20 à 50 fr. le cent. — Epinards, de 20 à 55 fr. — Carottes de Meaux, de 45 à 75 fr. — Asperges, de 225 à 400 fr. — Tomates, de 140 à 290 fr.

CHRONIQUE FINANCIÈRE [1]

Cette semaine encore, le marché est resté confiné dans une sage réserve, en attendant que s'éclaircisse l'horizon politique et que se matérialisent les espoirs suscités par la réunion prochaine de la Conférence Economique mondiale.

Tant qu'on n'aura pas résolu le problème des dettes et celui du désarmement, aussi longtemps que toutes les monnaies errantes n'auront pas été stabilisées légalement, l'inquiétude règnera dans les milieux capitalistes et on ne pourra envisager aucune hausse durable des valeurs.

De nombreux indices indiscutables montrent, en effet, que la surproduction, qui fut à l'origine de tous nos maux, a pris fin dans le domaine industriel. L'orage a assaini l'atmosphère et toute la partie malsaine de la production a été peu à peu éliminée du marché mondial. Les stocks se résorbent chaque jour, les prix de revient se trouvent sensiblement réduits et nous avons maintenant dépassé le point critique de la crise.

On marche au ralenti, il est vrai, mais tout est prêt pour une reprise. Cela ne veut pas dire toutefois qu'il faille attendre les premiers signes de cette explosion d'optimisme pour s'intéresser à nouveau aux valeurs mobilières. Les capitalistes avisés, qui ne négligent pas les enseignements du passé, savent que l'on doit acheter avant la hausse pour bénéficier au maximum de ses heureuses conséquences et que, pour gagner de l'argent à la Bourse, il faut savoir prendre position avant la ruée des moutons de Panurge.

L'exemple éloquent des Mines d'or est là pour nous rappeler qu'il y a toujours de l'argent à gagner à la Bourse quand on veut se donner la peine de réfléchir et de prévoir les mouvements engendrés par telle ou telle circonstances économique. Certes, tous les compartiments de la cote ne bénéficieront pas au même degré de l'amélioration de la conjoncture économique. Le tout est donc de savoir bien choisir et surtout d'agir avant la foule des acheteurs de la dernière heure, qui font la hausse mais n'en profitent guère.

Bourse de Londres. — A peu près seuls de toute la cote, les Fonds d'Etat anglais ont fait preuve de lourdeur, par suite de la baisse légère de la livre. Les valeurs industrielles, par contre, terminent en très bonne tendance. Les vedettes de la semaine ont été les soies artificielles et les Mines d'or, et ces dernières surtout continuent à retenir l'attention de la spéculation et du portefeuille. Parmi les plus animées, il convient de citer la Sub Nigel, la Simmer and Jack et la Crown Mines, déjà signalées comme ayant devant elles les plus encourageantes perspectives d'avenir. Au groupe des trusts, dont l'exercice courant sera très satisfaisant, on remarque l'activité de la Goldfields, vivement poussée en avant, et de la Rand Selection, dont le portefeuille de participations enregistre de très appréciables plus-values.

Bonne tenue également des valeurs de tabac, des diamantifères et des Grands Magasins. L'action Symon's, toujours très demandée, en raison du dividende final de 7 1/2 % qui sera proposé à la prochaine assemblée.

André Ply,
de la Banque de l'Union Industrielle Française.

Petit Courrier

H. D., Longuyon. — Kali Sainte-Thérèse.

L'Assemblée du 24 juin pourra statuer sans aucune condition de quorum. Ordre du jour : transformation de la Société en société anonyme de droit français ; modification des statuts avec prévision d'augmentation de capital.

(1) Les Abonnés et Lecteurs désireux d'avoir des renseignements plus précis concernant cette chronique ainsi que des conseils au sujet de leur portefeuille : arbitrage, placement, etc..., peuvent écrire directement à M. André Ply, 5, rue de Vienne, Paris.

Le gérant : Jules Legrand.

PARIS. — SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.